

Ce document et les informations qu'il contient sont la propriété de CFF Cargo. Ils sont fournis à titre confidentiel et peuvent être utilisés par des personnes autorisées. À l'exception de la règle susmentionnée, le consentement écrit de CFF Cargo doit être obtenu pour l'utilisation, le transfert ou la fourniture de ces informations.

© 2022 SBB Cargo AG

## Manuel de l'utilisateur

# Wagons plats à quatre essieux

# Rs



**Type 1:** 31 85 3900 200-2 jusqu'à 31 85 3900 694-6

**Type 2:** 31 85 3901 003-9 jusqu'à 31 85 3901 346-2

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Champ d'application, sécurité, environnement</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Utilisation et équipement</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Lettres de catégorie et caractéristiques</b> .....	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Charges admissibles</b> .....	<b>4</b>
4.1.	Grille des limites de charge .....	4
4.2.	Longueur de chargement pour les charges concentrées .....	4
4.3.	Disposition des longerons .....	4
<b>5.</b>	<b>Chargement et déchargement</b> .....	<b>5</b>
5.1.	Rabattement et relèvement des haussettes de bout.....	5
5.2.	Abaissement et relèvement des ranchers pivotants .....	6
<b>6.</b>	<b>Sécurisation du chargement</b> .....	<b>6</b>
6.1.	Fixation des amarres.....	6
<b>7.</b>	<b>Inspection (contrôle technique)</b> .....	<b>7</b>
<b>8.</b>	<b>Levage du wagon</b> .....	<b>8</b>
<b>9.</b>	<b>Croquis-types</b> .....	<b>9</b>
<b>10.</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>10</b>

## Liste des modifications

Date	Auteur	Modification	Page
18.08.2018	G-AM-FT-GW	Adaptation du manuel aux nouvelles prescriptions	n/a
31.12.2022	M. Probst	Mis à jour	-

## 1. Champ d'application, sécurité, environnement

Le présent manuel contient des informations importantes et des mesures qui doivent être respectées lors de l'utilisation et de l'exploitation du wagon. Ce document ne traite pas des exigences générales ou spécifiques en matière de maintenance. L'ETF exploitant le véhicule se doit de bien connaître les dispositions spécifiques aux chemins de fer, telles qu'indiquées dans le CUU (Contrat Uniforme d'Utilisation des wagons).

Le personnel amené à manipuler le wagon (les opérateurs) doit être qualifié en conséquence et équipé du matériel de protection nécessaire. Il doit être familiarisé avec le contenu du présent document, les règles de sécurité applicables et les prescriptions internes de l'exploitant. Toute personne procédant au chargement se doit d'en connaître les principes (arrimage inclus), tels qu'indiqués dans le document R G-35211-13.

## 2. Utilisation et équipement

Les wagons de type «Rs» sont prévus pour le transport de marchandises résistant aux intempéries ou recouvertes de bâches, telles que tuyaux, fer laminé, bois en grumes ou de sciage, rails, conteneurs, caisses et véhicules. Ils sont équipés de hausses de bout rabattables, de 8 ranchers pivotants par côté et, selon la série, de 8 à 10 lambourdes amovibles.

## 3. Lettres de catégorie et caractéristiques

**R** Wagon plat à bogies de type courant

**s** Vitesse maximale 100 km/h

**\*\*** Vitesse max. 120 km/h; le frein ne répond pas à toutes les prescriptions du régime «ss».

## 4. Charges admissibles

### 4.1. Grille des limites de charge

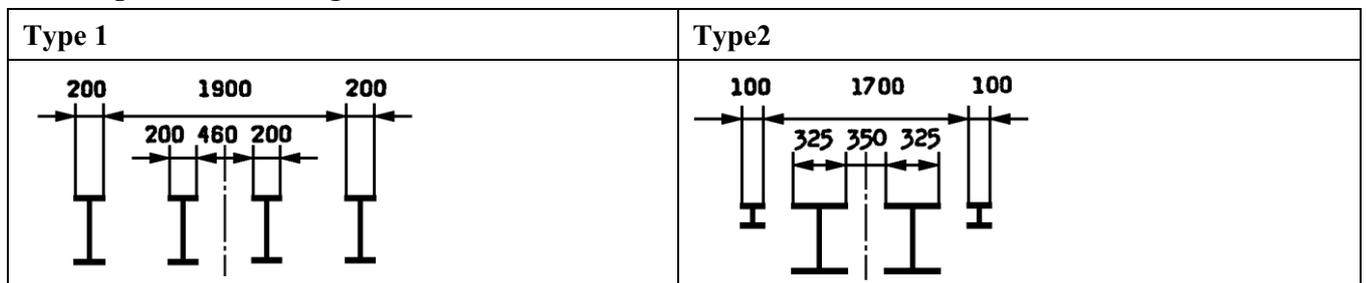
Type 1 et 2

	A	B	C	
S	40.0t	48.0t	56.0t	☆☆

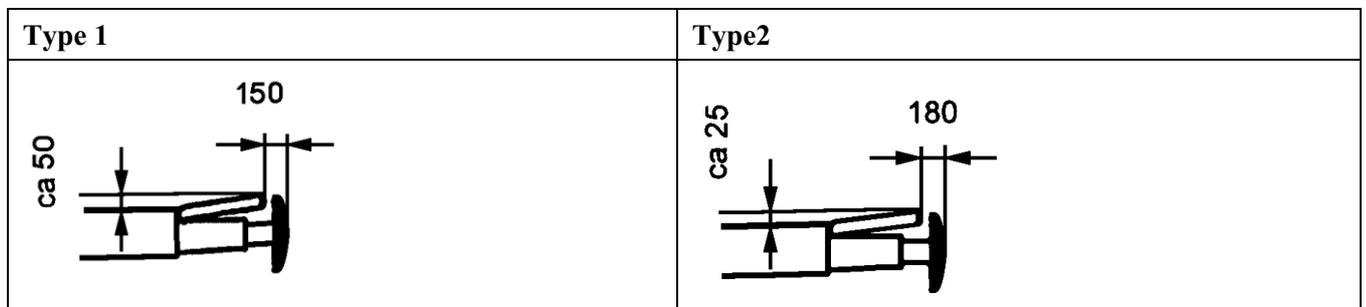
### 4.2. Longueur de chargement pour les charges concentrées

	m	t	
a - a	2	32	33
b - b	5	35	38
c - c	9	36	44
d - d	15	44	56
e - e	18	56	24

### 4.3. Disposition des longerons



### 4.4. Haussettes de bout rabattues



## 5. Chargement et déchargement

### 5.1. Général

La conception permet un transfert rapide et économique vers la zone de chargement ouverte. Une protection adéquate de la charge est garantie avec les planches avant et les ranchers rotatifs.

### 5.2. Rabattement et relèvement des hausses de bout

Lever légèrement les ranchers de bout au moyen de la poignée, tourner cette dernière de 90°, abaisser le rancher jusqu'à la butée et rabattre la hausse. La série type 1 est munie d'un levier de sécurité qu'il convient de débloquent pour pouvoir rabattre la hausse.

Type 1 Levier de sécurité	Type 2
	

### 5.3. Abaissement et relèvement des ranchers pivotants



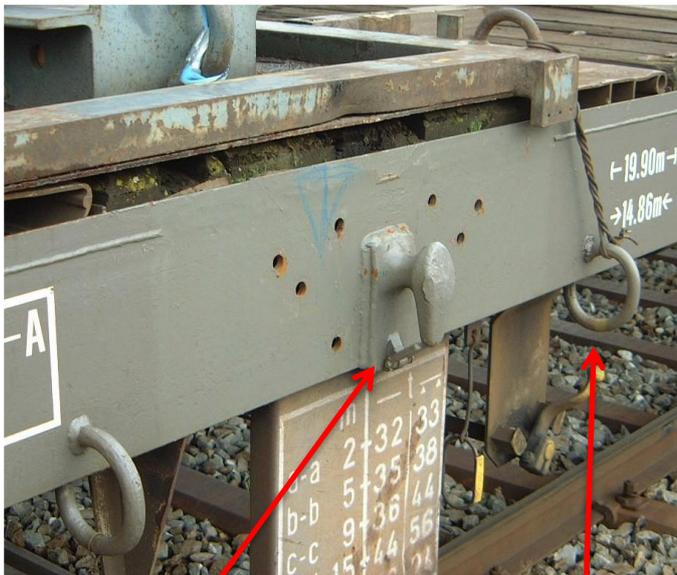
Appuyer sur le cliquet et abaisser le rancher.

Après le chargement ou le déchargement, remettre le rancher en position verticale et le bloquer dans cette position.

## 6. Sécurisation du chargement

### 6.1. Fixation des amarres

Pour fixer les amarres, les wagons sont équipés de boucles d'attache fixes sur les longerons extérieurs et sur la partie extérieure des haussettes de bout. Les wagons de la série 390 1 sont également munis de crochets à cliquet.



Crochet à cliquet

Boucle d'attache



Rancher pivotant avec cliquet

## 7. Inspection

### 7.1. Technische Kontrolle

Lors des contrôles techniques selon G-32550, vérifier tout particulièrement les points suivants:

- état du plancher
- état des ranchers et des haussettes du bout

### 7.2. Prêt à conduire

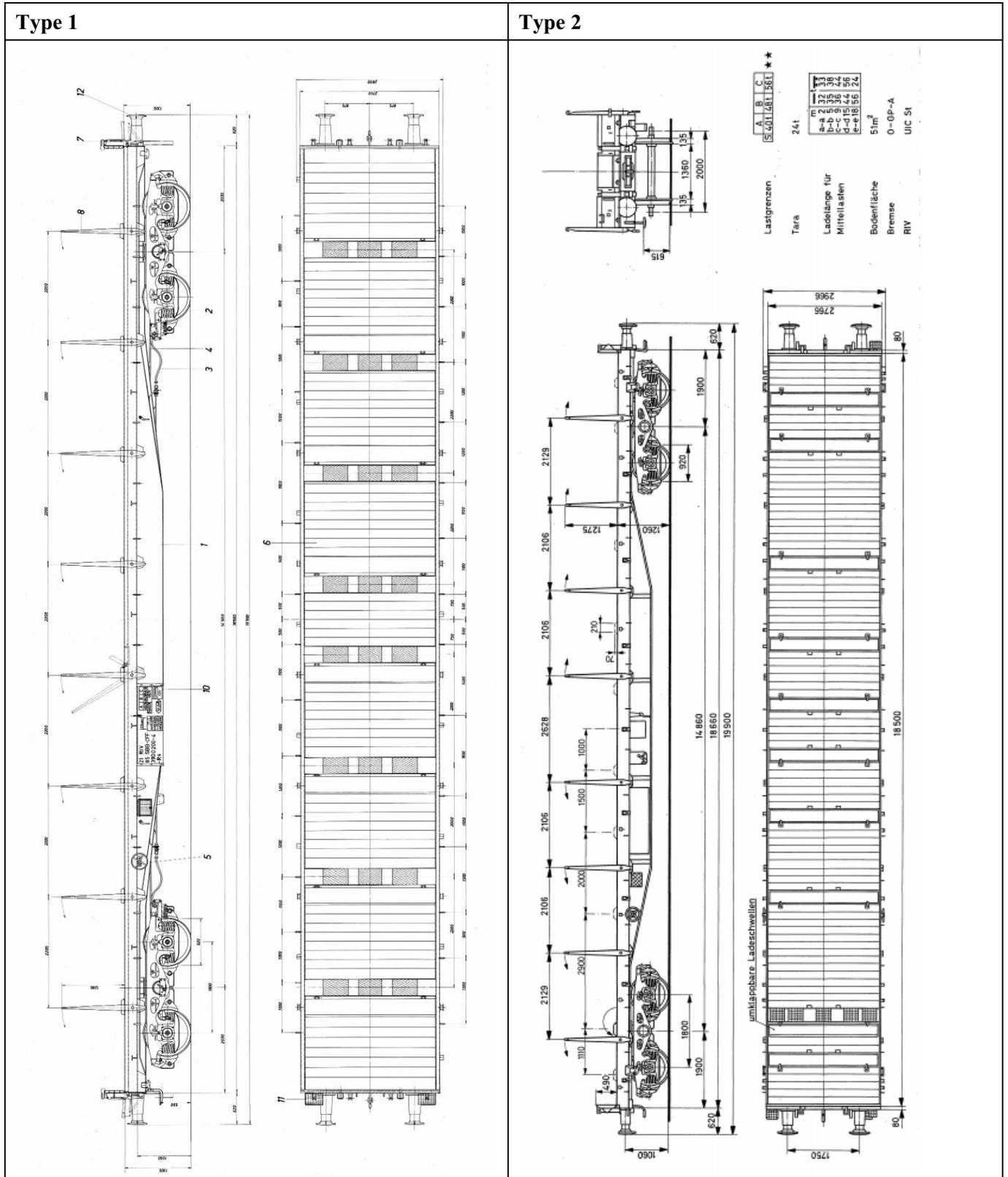
Les haussettes du bout sont généralement dépliées et sécurisées. Cependant, ils peuvent être rabattus si les marchandises à transporter sont trop longues.

## 8. Levage du wagon

Le wagon est équipé de points de levage, marqués conformément à la norme EN 15877-1. Ceux-ci sont situés sur les côtés du wagon, à hauteur de l'essieu, sous la paroi latérale. Le wagon peut être soulevé avec ou sans bogies, vide ou entièrement chargé. Cette manipulation ne peut être effectuée que par du personnel spécialement formé.

4-essieux	Picto-grammes disponibles	Point de levage officiel Levage avec vérin (wagons VIDES ou CHARGÉS)	Point de levage alternatif Avec grue et sangle (wagons VIDES uniquement!)
Type 1	Non	Anhebestelle am <u>inneren</u> Langträger im Bereich des DG-Querträger 	Impossible
Type 2	Non	Anhebestelle am äusseren Langträger im Bereich des DG-Querträger 	Possible au crochet de halage

**9. Croquis-types**



## 10. Caractéristiques techniques

Module	Désignation	Valeur	
		Type 1	Type 2
Généralités	Vmax autorisée en service	120 Km/h	120 km/h
	Interdiction de passage sur les bosses de triage	Non	Non
	Rayon de bosse de triage	250 m	250 m
	Rayon min. d'inscription en courbe	35 m	35 m
	Angle de cassure	3.5°	3.5°
	Tare	24 t	24 t
	Limite de charge	58 t	54 t
	Réduction des émissions sonores	Oui	Oui
	Ligne de train	Non	Non
	Nombre de bogies	2	2
	Distance entre essieux (ext.)	16 400 mm	16 600 mm
	Distance entre essieux (int.)	12 800 mm	13 060 mm
	Constructeur des bogies	JMR	SIG
	Désignation des bogies	YCsm	YCsm
	Distance entre essieux d'un même bogie	1800 mm	1800 mm
	Distance entre pivots	14 600 mm	14 860 mm
	Diamètre roue porteuse	920 mm	920 mm
	Type d'essieu	Selon TSP004	Selon TSP004
	Type de ressort de suspension	Selon TSP005	Selon TSP005
	Poids par essieu (wagon chargé)	20 000 kg	20 000 kg
Poids par essieu (wagon vide)	6000 kg	6000 kg	
Répertoires	Général	OBe 410.00.196.4 OBe 410.00.234.4	OBe 410.00.238.4 OBe 410.00.239.4
	Calcul de freinage	RM 916.05.402.3	RM 916.05.347.3
	Schéma pneumatique	RM 915.06.132.4	RM 915.06.132.4

Module	Désignation	Valeur	
		Type 1	Type 2
Construction	Longueur hors tampons (Lht)	19 900 mm	19 900 mm
	Hauteur véh. max. au-dessus du NSR	n/a	n/a
	Hauteur du plan de chargement au-dessus du NSR	1305 mm	1305 mm
	Longueur de chargement	18 550 mm	18 500 mm
	Largeur de chargement	2740 mm	2760 mm
	Surface de chargement	51 m2	51 m2
	Freins	Type de frein	O-GP-A (K)
Disp. de changement de régime		Pneumatique	Pneumatique
Timonerie de frein séparée		Oui	Oui
Poids-frein max.		50 t	54 t
Levier d'inversion		Disp. automatique d'adaptation du freinage à la charge	
Nombre de freins d'immobilisation		1	1
Type de frein d'immobilisation		Frein à main manœuvrable depuis le sol	
Force du frein d'immobilisation		23 kN	23 kN
Effort de retenue		n/a	n/a
Efficacité du freinage man. (sur ... essieux)		2	2
Efficacité du freinage pneum. (sur ... essieux)		4	4
Nombre de cylindres de frein		2	2